

# SHARP

## SERVICE MANUAL / SERVICE-ANLEITUNG / MANUEL DE SERVICE

S75C5RP-205HS

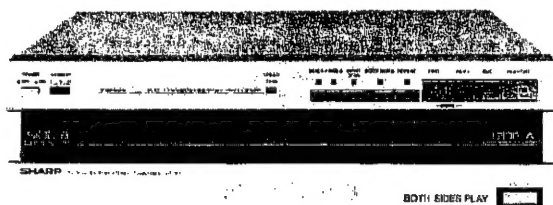


PHOTO: RP-205H(S)

## RP-205H(S)(BK) RP-205E(BK)

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

### INDEX TO CONTENTS

(E)	Page		Page
SPECIFICATIONS .....	2, 3	SCHEMATIC DIAGRAM .....	13, 14
NAMES OF PARTS .....	2, 3	WIRING SIDE OF P.W.BOARD .....	15, 16
DISASSEMBLY .....	4, 5	NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM .....	17
STRINGING OF PLAYER WIRE .....	6	EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM)	
BLOCK DIAGRAM .....	7	OF IC .....	18
MECHANICAL ADJUSTMENT .....	8, 9	TYPES OF TRANSISTOR AND LED .....	19
CIRCUIT ADJUSTMENT .....	8, 9	EXPLODED VIEW .....	20, 21
INPUT/OUTPUT PINS OF MICROCOMPUTER		REPLACEMENT PARTS LIST .....	22-26
(IC101) .....	10-12	PACKING METHOD (RP-205E ONLY) .....	26

### INHALTSVERZEICHNIS

(D)	Seite		Seite
TECHNISCHE DATEN .....	2, 3	SCHEMATISCHER SCHALTPLAN .....	13, 14
BEZEICHNUNG DER TEILE .....	2, 3	VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE .....	15, 16
ZERLEGEN .....	4, 5	ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN	
SPANNEN DES PLATTENSPIELERDRAHTS .....	6	SCHALTPLAN .....	17
BLOCKSCHALTPLAN .....	7	ERSATZSCHALTKREIS (BLOCKSCHALTPLAN)	
MECHANISMUSEINSTELLUNG .....	8, 9	DES INTEGRIERTEN SCHALTKREISES .....	18
SCHALTUNGSEINSTELLUNG .....	8, 9	TRANSISTOREN-UND LEUCHTDIODENTYPEN .....	19
EINGANGS-/AUSGANGSSTIFTE DES		EXPLOSIONSDARSTELLUNG .....	20, 21
MIKROCOMPUTERS (IC101) .....	10-12	ERSATZTEILLISTE .....	22-26

### TABLE DES MATIÈRES

(F)	Page		Page
CARACTÉRISTIQUES .....	2, 3	CÔTÉ CÂBLEAGE DE LA PLAQUETTE DE	
NOMENCLATURE .....	2, 3	MONTAGE IMPRIMÉ .....	15, 16
DÉMONTAGE .....	4, 5	REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME	
PASSAGE DU FIL DU LECTEUR .....	6	SCHÉMATIQUE .....	17
DIAGRAMME SYNOPTIQUE .....	7	CIRCUITS EQUIVALENTS (DIAGRAMME	
RÉGLAGE DE MÉCANISME .....	8, 9	SYNOPTIQUE) DE CI .....	18
RÉGLAGE DU CIRCUIT .....	8, 9	TYPES DE TRANSISTOR ET LED .....	19
BROCHES D'ENTRÉE/SORTIE DU		VUE EN ÉCLATE .....	20, 21
MICRO-ORDINATEUR (IC101) .....	10-12	LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE .....	22-26
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE .....	13, 14		

(E)

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT,  
PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

Type: Belt drive, full-automatic  
Semiconductors: 1 LSI  
10 ICs  
16 Transistors  
20 Diodes  
9 LEDs  
3 Photo interrupters  
2 Photo transistors  
Speed: 33-1/3 and 45 rpm  
Motor: DC motor  
Wow and flutter: ± 0.075% (DIN 45 500)  
S/N ratio: 65 dB (DIN B)

Frequency response: 20 – 20,000 Hz  
Tracking force: 3.0 g  
Tonearm: Dynamic balanced  
Cartridge: Magnetic type  
Replacement stylus: STY-144  
Dimensions: Width; 330 mm (13")  
Height; 100 mm (3-31/32")  
Depth; 345 mm (13-19/32")  
Weight: 5.8 kg (12.8 lbs.)

Specifications for this model are subject to change without  
prior notice.

NAMES OF PARTS

- 1. Power Switch
- 2. APSS Sensor Level Control
- 3. Play Indicator
- 4. Speed Button
- 5. Side A/B Button and Indicators
- 6. Introduction Scan Button and Indicator
- 7. Both Sides Button and Indicator
- 8. Repeat Button and Indicator
- 9. Tonearm Forward/APSS Button
- 10. Tonearm Reverse/APSS Button
- 11. Cue Button
- 12. Play/Cut Button
- 13. Turntable Compartment
- 14. Turntable Open/Close Button
- 15. Input/Output Plug

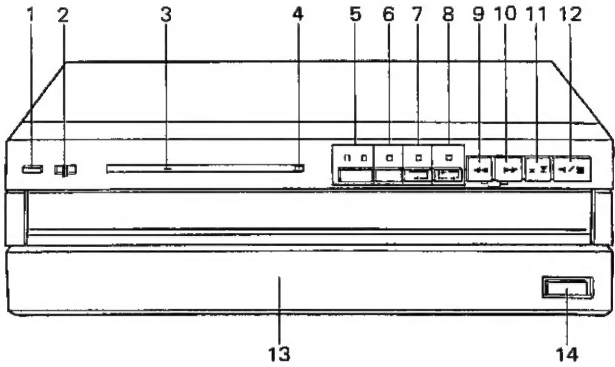


Figure 2-1

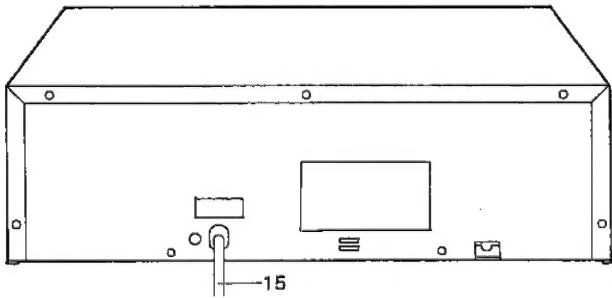


Figure 2-2

**D**

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BE-  
DIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BE-  
DIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

## TECHNISCHE DATEN

Typ:	Reimenantrieb, vollautomatisch
Bestückung:	1 LSI
	10 integrierte Schaltkreise
	16 Transistoren
	20 Dioden
	9 Leuchtdioden
	3 Photounterbrecher
	2 Phototransistoren
Drehzahlen:	33-1/3 und 45 U/min
Motor:	Gleichstrommotor
Gleichlaufschwankungen:	$\pm 0,075\%$ (DIN 45 500)
Rauschabstand:	65 dB (DIN B)
Frequenzgang:	20 – 20 000 Hz
Auflagekraft:	3,0 g
Tonarm:	Dynamisch balanciert
Tonabnehmersystem:	Magnetischer Typ
Ersatznadel:	STY-144
Abmessungen:	Breite: 330 mm
	Höhe: 100 mm
	Tiefe: 345 mm
Gewicht:	5,8 kg

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne  
vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

## BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Netzschalter
2. APSS-Sensorpegelsteller
3. Wiedergabeanzeige
4. Drehzahlteste
5. Tasten und Anzeigen für Seite A/B
6. Einleitungs-Suchlauffaste und -anzeige
7. Taste und Anzeige für beide Seiten
8. Wiederholtaste und -anzeige
9. Taste für Tonarm-Vorlauf/APSS
10. Taste für Tonarm-Rücklauf/APSS
11. Tonarmlifttaste
12. Wiedergabe-/Unterbrechungstaste
13. Schallplattenfach
14. Taste zum Öffnen/Schließen des Plattentellers
15. Eingangs-/Ausgangsstecker

**F**

POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONC-  
TIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU  
MODE D'EMPLOI.

## CARACTÉRISTIQUES

Type:	Entraînement par courroie, auto- matique
Semi-conducteurs:	1 LSI
	10 CI
	16 transistors
	20 diodes
	9 LED
	3 photo-interrupteurs
	2 photo-transistors
Vitesse:	33-1/3 et 45 t/mn
Moteur:	Moteur CC
Pleurage et scintillement:	$\pm 0,075\%$ (DIN 45 500)
Rapport S/B:	65 dB (DIN B)
Réponse en fréquences:	20 à 20 000 Hz
Force d'appui:	3,0 g
Bras de lecture:	Équilibrage dynamique
Cellule:	Type magnétique
Aiguille de remplacement:	STY-144
Dimensions:	Largeur: 330 mm
	Hauteur: 100 mm
	Profondeur: 345 mm
Poids:	5,8 kg

Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modifica-  
tion sans préavis.

## NOMENCLATURE

1. Commutateur d'alimentation
2. Commande de niveau de senseur APSS
3. Témoin de lecture
4. Bouton de vitesse
5. Bouton et témoins de face A/B
6. Bouton et témoin de balayage d'introduction
7. Bouton et témoin de deux faces
8. Bouton et témoin de répétition
9. Bouton d'avance du bras/APSS
10. Bouton d'inversion du bras/APSS
11. Bouton de lève-bras
12. Bouton de lecture/rejet
13. Compartiment de tourne-disque
14. Bouton d'ouverture/fermeture de tourne-disque
15. Fiche d'entrée/sortie

## DISASSEMBLY

### Caution on Disassembly

Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:

1. Take out a record of the unit.
2. Be sure to remove the input/output plug from the SA-205H/E before starting to disassemble the unit.
3. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
4. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Cabinet	1. Screw . . . . . (A)x9	4-1
2	Front panel	1. Open the turntable compartment*1 2. Screw . . . . . (B)x4	4-2
3	Main P.W.Board	1. Screw . . . . . (C)x5 2. Socket . . . . . (D)x1	4-2
4	Turntable compartment *3	1. Screw . . . . . (E)x2 2. PWB bracket . . (F) 3. Door . . . . . (G) 4. Screw . . . . . (H)x5	4-3
5	Tonearm block	1. Move forward the tonearm *2 2. Screw . . . . . (I)x4	4-3

\*1: Opening the turntable compartment is possible by the following two ways;

- Connect the input/output plug to the Receiver (SA-205H/E), turn on the power switch and push the open/close button to open the turntable compartment.
- Loosen the screw at the loading motor by using a Phillips screwdriver at the rear of the unit and then shift the motor so that the turntable compartment can be opened manually. See Fig. 4-2.

\*2: Moving forward the tonearm is possible by the following two ways;

- Connect the input/output plug to the Receiver (SA-205H/E), turn on the power switch and push the forward button to move forward the tonearm.
- Apply DC 10V to the socket CNS104 so that the tonearm is moved forward. See Fig. 4-2.

\*3: When removing the turntable compartment, be careful not to put undue force to the door switch (SW302).

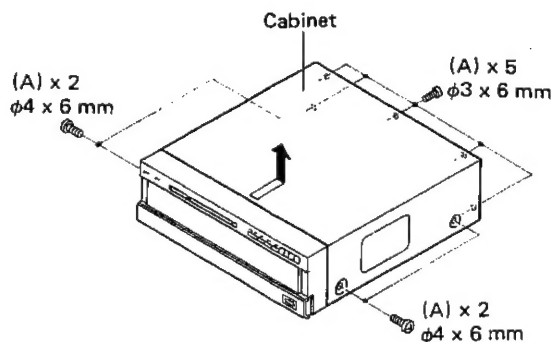


Figure 4-1

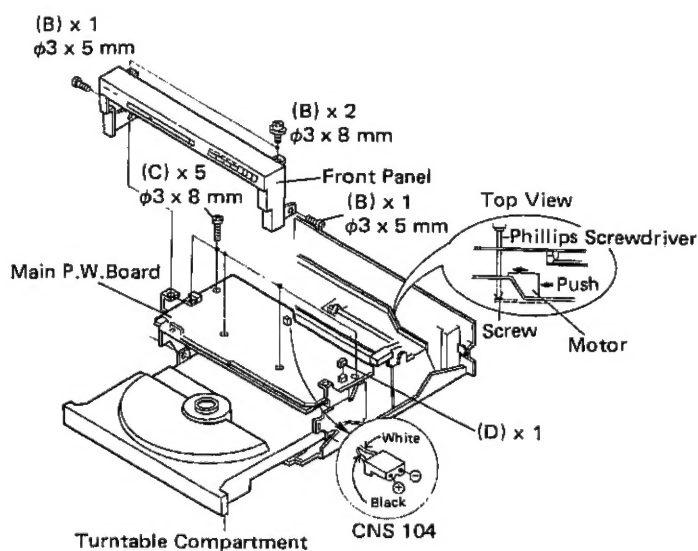


Figure 4-2

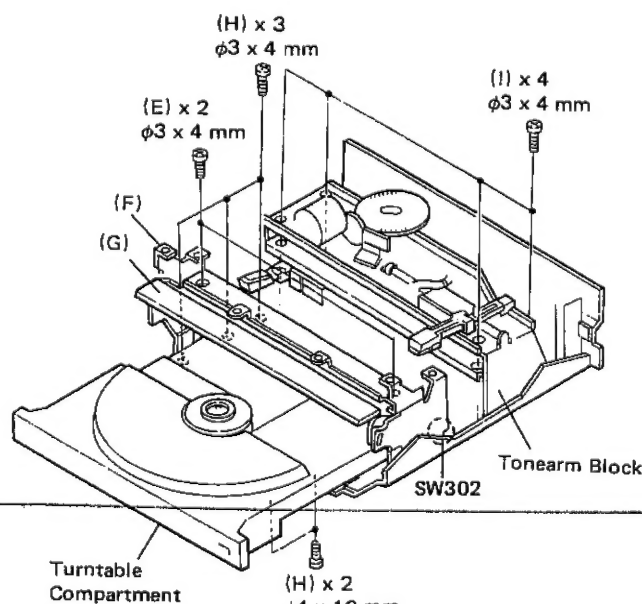


Figure 4-3

## D ZERLEGEN

### Vorsichtsmassregeln für das zerlegen

Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.

1. Schallplatte aus dem Gerät entfernen.
2. Vor dem Zerlegen des Gerätes unbedingt den Eingangs-/Ausgangsstecker aus dem SA-205H ziehen.
3. Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor dem Zerlegen angeordnet waren.
4. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

SCH-RITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	AB-BILDUNG
1	Gehäuse	1. Schraube . . . . . (A)x9	4-1
2	Frontplatte	1. Das Schallplattenfach öffnen. *1 2. Schraube . . . . . (B)x4	4-2
3	Hauptleiterplatte	1. Schraube . . . . . (C)x5 2. Buchse . . . . . (D)x1	4-2
4	Schallplattenfach *3	1. Schraube . . . . . (E)x2 2. Leiterplattenhalterung . . . . . (F) 3. Tür . . . . . (G) 4. Schraube . . . . . (H)x5	4-3
5	Tonarmblock	1. Den Tonarm nach vorne bewegen. *2 2. Schraube . . . . . (I)x4	4-3

\*1: Das Öffnen des Schallplattenfachs kann durch die folgenden beiden Möglichkeiten erreicht werden.

- Den Eingangs-/Ausgangsstecker an den Receiver (SA-205H) anschließen, den Netzschalter einschalten und die Taste zum Öffnen/Schließen einschalten, um das Schallplattenfach zu öffnen.
- Die Schraube des Antriebsmotors vom Lademotors an der Geräterückseite mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher lockern und den Motor so drehen, daß das Schallplattenfach von Hand geöffnet werden kann. (Siehe Abb. 4-2).

\*2: Das Verschieben des Tonarms nach vorne wird durch die folgenden beiden Möglichkeiten erreicht.

- Den Eingangs-/Ausgangsstecker an den Receiver (SA-205H) anschließen, den Netzschalter einschalten und die Vorlaufstaste drücken, um den Tonarm nach vorne zu bewegen.
- Der Buchse CNS104 10 V Gleichspannung zuführen, so daß der Tonarm nach vorne bewegt wird. (Siehe Abb. 4-2).

\*3: Beim Schließen der Schallplattenfachs unbedingt darauf achten, daß auf den Schalter zum Tür (SW302) kein übermäßiger Druck ausgeübt wird.

## F DÉMONTAGE

### Précautions pour le démontage

Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.

1. Déposer le disque de l'appareil.
2. Ne pas oublier de retirer la fiche d'entrée/sortie du SA-205H avant de démonter l'appareil.
3. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire lors du démontage de l'appareil. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redéposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Coffret	1. Vis . . . . . (A)x9	4-1
2	Panneau avant	1. Ouvrir le compartiment de tourne-disque. *1. 2. Vis . . . . . (B)x4	4-2
3	PMI principale	1. Vis . . . . . (C)x5 2. Douille . . . . . (D)x1	4-2
4	Compartiment de tourne-disque *3	1. Vis . . . . . (E)x2 2. Support de PMI . . . . . (F) 3. Porte . . . . . (G) 4. Vis . . . . . (H)x5	4-3
5	Bloc de bras	1. Faire avancer le bras de lecture. *2 2. Vis . . . . . (I)x4	4-3

\*1: Il existe deux méthodes pour ouvrir le compartiment de tourne-disque.

- Mettre l'appareil en marche après avoir branché la fiche d'entrée/sortie à l'ampli-tuner (SA-205H) et appuyer sur le bouton d'ouverture/fermeture.
- Pour l'ouvrir à la main, déplacer le moteur en dévissant celui-ci avec un tournevis cruciforme. Voir la Fig. 4-2.

\*2: Il existe deux méthodes pour faire avancer le bras de lecture.

- Mettre l'appareil en marche après avoir branché la fiche d'entrée/sortie à l'ampli-tuner (SA-205H) et appuyer sur le bouton d'avance.
- Appliquer le courant continu de 10 V à la douille CNS104. Voir la Fig. 4-2.

\*3: Veiller à ne pas forcer le commutateur d'porte (SW302) en enlevant le compartiment.

## STRINGING OF PLAYER WIRE

⑤

1. Turn the drum to the rest position, and stretch the wire in the numerical order as shown in Fig. 6-1.

2. After setting the wire, turn the side A/B tonearm to its lead-in position. Refer to the instructions of adjustment of tonearm lead-in position.

④

## SPANNEN DES PLATTENSPIELERDRAHTS

1. Die Trommel bis zur Ruheposition drehen, dann den Draht gemäß Abb. 6-1 in der numerischen Reihenfolge spannen.

2. Nach Spannen des Drahts den Tonarm für Seite A/B zu seiner Aufsetzposition drehen. Siehe Anweisungen für die Einstellung der Tonarm-Aufsetzposition.

③

## PASSAGE DU FIL DU LECTEUR

1. Tourner le tambour sur la position d'appui et passer le fil dans l'ordre numérique comme le montre la Fig. 6-1.

2. Après avoir passé le fil, tourner le bras des faces A/B sur sa position d'entrée. Voir les instructions du réglage de la position d'entrée du bras acoustique.

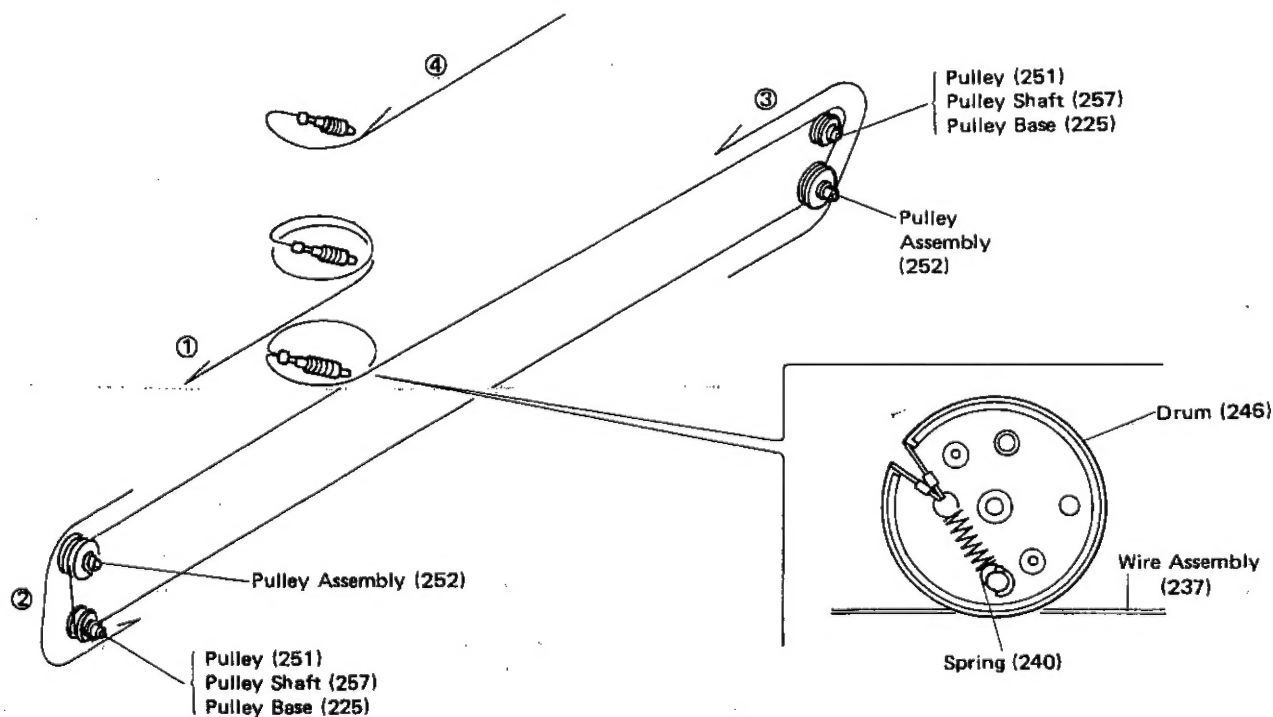


Figure 6-1

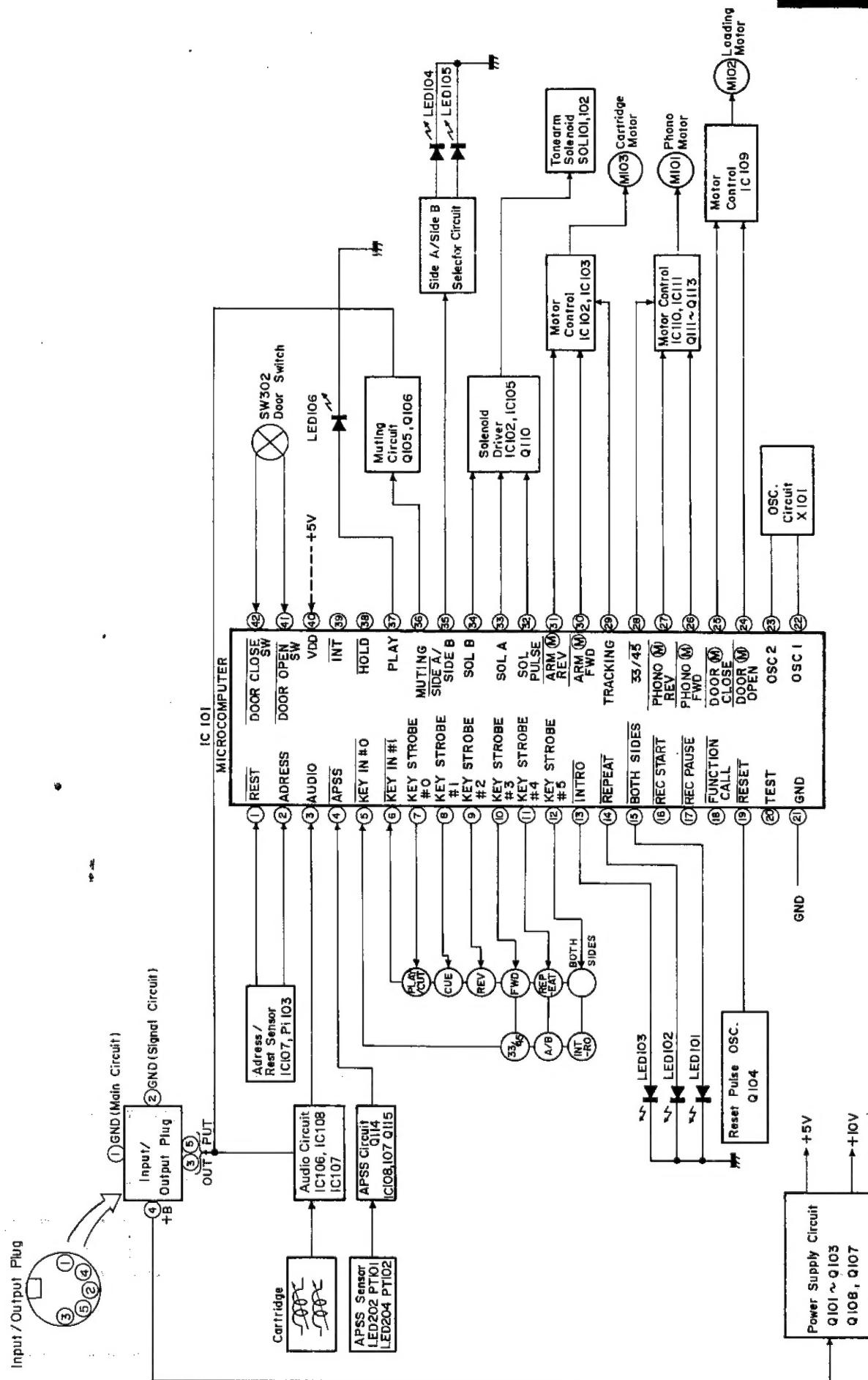


Figure 7 BLOCK DIAGRAM

⑤

## MECHANICAL ADJUSTMENT

Connect the Input/output plug to the Receiver (SA-205H/E), or supply +14 V by an external DC power supply.

ITEM	JIG	ADJUSTMENT POINTS	REMARKS
Side A/B tonearm lead-in position	LP record	Tonearm clamping wire screw or fine adjustment screw * See Fig 8-1.	1. Tonearm clamping wire is having a proper tension and tonearm is moving to the lead-in position. 2. Stylus tip is at the central part of the lead-in position.
APSS sensor position	LP record, Hexagonal wrench	APSS sensor adjustment screw * See Fig 8-2.	1. If the stylus tip moves down point nearer to the previous program: direction(A) 2. If the stylus tip moves down point nearer to the next program: direction(B)
Phono motor rotational speed	LP record which is provided with strobo viewer	Side A 33 r.p.m. speed : VR101 45 r.p.m. speed : VR102 Side B 45 r.p.m. speed : VR103	Phono motor is kept in rotation. Adjust VR101, VR102 and VR103 in this order.

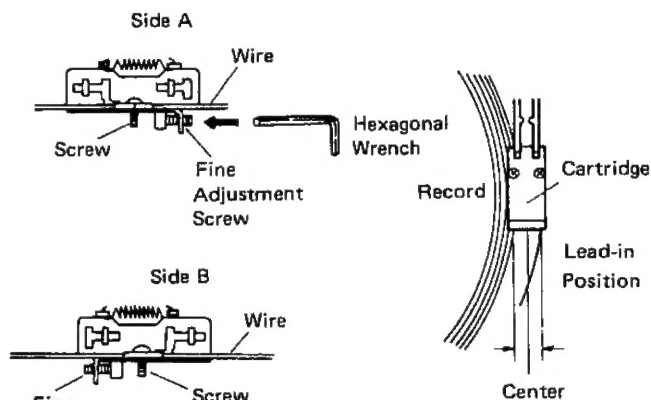


Figure 8-1 LEAD-IN POSITION

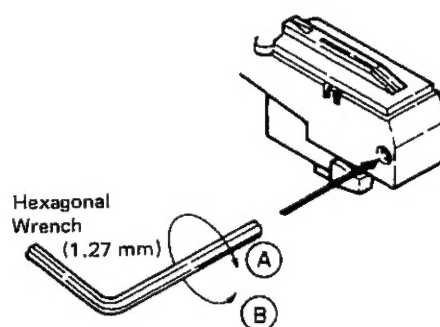


Figure 8-2 APSS SENSOR POSITION

## CIRCUIT ADJUSTMENT

Connect the Input/output plug to the Receiver (SA-205H/E), or supply +14 V by an external DC power supply.

ITEM	ADJUSTMENT POINT	REMARKS
TONEARM TRACKING	Side A: VR106 Side B: VR107	1. Without a record being put in the compartment, push the cartridge forward key first and then the cue key to have the tonearm moving down to the turntable surface. 2. Turn the semi-variable resistor clockwise to move the tonearm in the inner direction, and turn it back until the tonearm will be stopped: at this position, fix the semi-variable resistor.
APSS SENSOR SENSITIVITY	Side A: VR104 Side B: VR105	Pushing the cartridge forward key, move the tonearm to the lead-out position and keep the unit in cue-up mode. 40 ± 1 mV (* 1)

\* 1 Load the unit with a test record (TOSHIBA: LF-1003) or an ordinary LP record (as clean as possible) having a wide lead-out area.

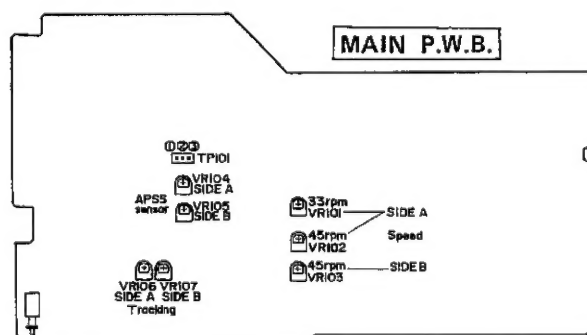


Figure 8-3 ADJUSTMENT POINTS

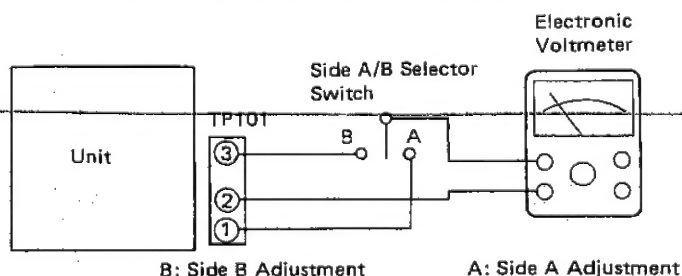


Figure 8-4 APSS SENSOR SENSITIVITY



## ④ MECHANISCHE EINSTELLUNG

Den Eingangs-/Ausgangsstecker an den Receiver (SA-205H) anschließen oder durch eine Außengleichspannung +14 V zuleiten.

BE-NENNUNG	FÜHRUNGS-LEHRE	EINSTELL-PUNKT	BEMERKUNGEN
Seite A/B Tonarm- Einlauf- position	Langspiel- platte	Tonarm-Klemm- drahtschraube oder Feineinstell- schraube * Siehe Abb. 8-1.	1. Der Tonarm- Klemmdraht hat die richtige Spannung und der Tonarm be- wegt sich zur Einlaufposition. 2. Die Nadelspitze befindet sich im mittleren Teil der Einlaufposition.
APSS- Sensor- position	Langspiel- platte Sechskant- stiftschlüssel	APSS-Sensor- Einstellschraube * Siehe Abb. 8-2.	1. Wenn sich die Nadelspitze an einer Stelle nahe zum vorher- gehenden Pro- gramm absinkt: Richtung(A) 2. Wenn sich die Nadel an einer Stelle näher zum nächsten Pro- gramm absinkt: Richtung(B)
Platten- spielermotor- Drehrichtung	Mit Strobos- kopmuster versehen Langspiel- platte	Seite A Drehzahl 33 U/min: VR101 Drehzahl 45 U/min: VR102 Seite B Drehzahl 45 U/min: VR103	Plattenspielermotor dreht sich weiter. VR101, VR102 und VR103 dieser Reihe nach einstellen.

## SCHALTUNGSEINSTELLUNG

Den Eingangs-/Ausgangsstecker an den Receiver (SA-205H) anschließen oder durch eine Außengleichspannung +14 V zuleiten.

BENENNUNG	EINSTELL-PUNKT	BEMERKUNGEN
TONARM- ABTASTUNG	Seite A: VR106 Seite B: VR107	1. Wenn sich keine Schallplatte im Fach befindet, zuerst die Tonabnehmer-Vorlauftaste und dann die Tonarmlifftaste drücken, damit sich der Tonarm auf die Plattenteller- oberfläche absenkt. 2. Den Trimmer im Uhrzeigersinn drehen, um den Tonarm nach innen zu bewegen, dann den Trimmer zurückdrehen, bis der Tonarm zum Stillstand kommt; in dieser Position den Trimmer feststellen.
APSS- SENSOR- EMPFIND- LICHKEIT	Seite A: VR104 Seite B: VR105	Die Tonabnehmer-Vorlauftaste drücken und den Tonarm zur Auslaufposition bewegen; das Gerät auf Tonarmabhebung eingestellt lassen. 40 ± 1 mV (* 1)

\* 1 In das Gerät eine Testschallplatte (TOSHIBA: LF-1003) oder eine gewöhnliche Langspielplatte (möglichst sauber) mit großem Auslaufbereich einlegen.

## ⑤ RÉGLAGE MÉCANIQUE

Brancher la fiche d'entrée/sortie su l'ampli-tuner (SA-205H), ou alimenter le courant de +14 V CC.

ARTICLE	GABARIT	POINTS DE MESURE	REMARQUES
Position d'entrée du bras faces A/B	Disque 33 tours	Vis du câble de blocage du bras ou vis de réglage fin. * Voir la Fig. 8-1.	1. Le câble de blocage du bras a la tension correcte et le bras se déplace vers la position d'entrée. 2. La pointe de l'aiguille est sur la partie centrale de la position d'entrée.
Position du sensor APSS	Disque 33 tours, Clé hexagonale	Vis de réglage du sensor APSS * Voir la Fig. 8-2.	1. Si l'aiguille descend vers un point proche du programme précédent: direction(A) 2. Si la pointe de l'aiguille descend vers un point proche du programme suivant: direction(B)
Vitesse de rotation du moteur du phono	Disque 33 tours fourni avec le viseur stroboscopique	Face A Vitesse de 33 t/mn: VR101 Vitesse de 45 t/mn: VR102 Face B Vitesse de 45 t/mn: VR103	Le moteur du phono est laissé en rotation. Régler VR101, VR102 et VR103 dans cet ordre.

## RÉGLAGE DU CIRCUIT

Brancher la fiche d'entrée/sortie su l'ampli-tuner (SA-205H), ou alimenter le courant de +14 V CC.

ARTICLE	POINT DE RÉGLAGE	REMAQUES
PISTAGE DU BRAS	Face A: VR106 Face B: VR107	1. Sans placer un disque dans le compartiment, enfoncer la touche d'avance de la cellule et la touche de mise en pile pour que le bras descende sur la surface du plateau. 2. Tourner vers la droite la résistance semi-variable vers la droite pour déplacer le bras vers l'intérieur et la tourner à l'envers jusqu'à ce que le bras s'arrête: dans cette position, fixer la résistance semi-variable.
SENSIBILITÉ DU SENSEUR APSS	Face A: VR104 Face B: VR105	En enfonçant la touche d'avance de la cellule, déplacer le bras vers la position de sortie et laisser l'appareil dans le mode de montée de mise en pile. 40 ± 1 mV (* 1)

\* 1 Charger un disque d'essai (TOSHIBA: LF-1003) dans l'appareil ou un disque 33 tours normal (aussi propre que possible) qui présente une large zone de sortie.

**INPUT/OUTPUT PINS OF MICROCOMPUTER (IC 101)**

Pin No.	Name	Input/Output	Application
1	<u>REST</u>	Input	Detection of tonearm position
2	<u>ADRESS</u>	Input	Detection of tonearm position
3	<u>AUDIO</u>	Input	Cartridge output
4	<u>APSS</u>	Input	This signal becomes Low level when a space between the programs is detected.
5	<u>KEY IN #0</u>	Input	Key matrix.
6	<u>KEY IN #1</u>	Input	Key matrix.
7	<u>KEY STROBE #0</u>	Output	Key matrix.
8	<u>KEY STROBE #1</u>	Output	Key matrix.
9	<u>KEY STROBE #2</u>	Output	Key matrix.
10	<u>KEY STROBE #3</u>	Output	Key matrix.
11	<u>KEY STROBE #4</u>	Output	Key matrix.
12	<u>KEY STROBE #5</u>	Output	Key matrix.
13	<u>INTRO</u>	Output	Intro indicator
14	<u>REPEAT</u>	Output	Repeat indicator
15	<u>BOTH SIDES</u>	Output	Both sides indicator
16	<u>REC START</u>	Output	This causes the tape deck to start recording.
17	<u>REC PAUSE</u>	Output	This signal causes the tape deck to stop recording momentarily.
18	<u>FUNCTION CALL</u>	Output	This signal cause the stereo amplifier to be set at the PHONO position.
19	<u>RESET</u>	—	Reset
20	<u>TEST</u>	—	—
21	<u>GND</u>	—	Earth
22	<u>OSC 1</u>	—	Clock oscillation
23	<u>OSC 2</u>	—	Clock oscillation
24	<u>DOOR (M) OPEN</u>	Output	Opening of loading motor
25	<u>DOOR (M) CLOSE</u>	Output	Closing of loading motor


Pin No.	Name	Input/Output	Application
26	<u>PHONO (M) FWD</u>	Output	Forward rotation of phono motor
27	<u>PHONO (M) REV</u>	Output	Reverse rotation of phono motor
28	<u>33/45</u>	Output	This signal becomes High level when the record is played at the speed of 33 r.p.m. and becomes Low level when it is played at the speed of 45 r.p.m.
29	<u>TRACKING</u>	Output	This signal becomes High level when the tonearm starts tracking on the record surface.
30	<u>ARM (M) FWD</u>	Output	Tonearm forward moving
31	<u>ARM (M) REV</u>	Output	Tonearm reverse moving
32	<u>SOL PULSE</u>	Output	This pulse becomes High level when the solenoid is attracted.
33	<u>SOL A</u>	Output	Tonearm solenoid for side A
34	<u>SOL B</u>	Output	Tonearm solenoid for side B
35	<u>SIDE A/SIDE B</u>	Output	Side A/Side B indicator
36	<u>MUTING</u>	Output	This signal becomes Low level when the unit is in playback mode.
37	<u>PLAY</u>	Output	Play indicator
38	<u>HOLD</u>	—	—
39	<u>INT</u>	—	—
40	<u>V<sub>DD</sub></u>	—	—
41	<u>DOOR OPEN SW</u>	Input	This signal becomes Low level when the turntable compartment is open.
42	<u>DOOR CLOSE SW</u>	Input	This signal becomes Low level when the turntable compartment is closed.






④ EINGANGS-/AUSGANGSSTIFTE DES MIKROCOMPUTERS (IC 101)

Stift Nr.	Bezeichnung	Eingang/ Ausgang	Anwendung
1	REST	Eingang	Feststellung der Tonarmposition
2	ADRESS	Eingang	Feststellung der Tonarmposition
3	AUDIO	Eingang	Tonabnehmerausgang
4	APSS	Eingang	Dieses Signal erreicht einen niedrigen Pegel, wenn zwischen den Musikstücken ein Leerraum festgestellt wird.
5	KEY IN #0	Eingang	Tastenmatrix
6	KEY IN #1	Eingang	Tastenmatrix
7	KEY STROBE #0	Ausgang	Tastenmatrix
8	KEY STROBE #1	Ausgang	Tastenmatrix
9	KEY STROBE #2	Ausgang	Tastenmatrix
10	KEY STROBE #3	Ausgang	Tastenmatrix
11	KEY STROBE #4	Ausgang	Tastenmatrix
12	KEY STROBE #5	Ausgang	Tastenmatrix
13	INTRO	Ausgang	Einleitungsanzeige
14	REPEAT	Ausgang	Wiederholungsanzeige
15	BOTH SIDES	Ausgang	Anzeige für beide Seite
16	REC START	Ausgang	Dadurch wird das Cassettendeck in die Aufnahme-Betriebsart geschaltet.
17	REC PAUSE	Ausgang	Dieses Signal verursacht ein augenblickliches Anhalten der Aufnahme.
18	FUNCTION CALL	Ausgang	Dieses Signal schaltet den Stereo-Verstärker auf "PHONO" um.
19	RESET	—	Rückstellung
20	TEST	—	—
21	GND	—	Masse
22	OSC 1	—	Taktgeber
23	OSC 2	—	Taktgeber
24	DOOR (M) OPEN	Ausgang	Öffnen des Lademotors
25	DOOR (M) CLOSE	Ausgang	Schließen des Lademotors

Stift Nr.	Bezeichnung	Eingang/ Ausgang	Anwendung
26	PHONO (M) FWD	Ausgang	Plattenspielmotor-Vorlauf
27	PHONO (M) REV	Ausgang	Plattenspielmotor-Rücklauf
28	33/45	Ausgang	Dieses Signal erreicht einen hohen Pegel, wenn die Schallplatte bei 33 U/min abgespielt wird. Beim Abspielen mit 45 U/min sinkt der Signalpegel ab.
29	TRACKING	Ausgang	Dieses Signal erreicht einen hohen Pegel, wenn die Schallplatte abgetastet wird.
30	ARM (M) FWD	Ausgang	Tonarm (Bewegung nach vorne)
31	ARM (M) REV	Ausgang	Tonarm (Bewegung nach hinten)
32	SOL PULSE	Ausgang	Dieser Impuls erreicht einen hohen Pegel, wenn der Tonarmtauchmagnet angeregt wird.
33	SOL A	Ausgang	Tonarmtauchmagnet für Seite A
34	SOL B	Ausgang	Tonarmtauchmagnet für Seite B
35	SIDE A/SIDE B	Ausgang	Anzeige für Seite A/B
36	MUTING	Ausgang	Dieses Signal erreicht einen niedrigen Pegel, wenn sich das Gerät in der Wiedergabe-Betriebsart befindet.
37	PLAY	Ausgang	Wiedergabeanzeige
38	HOLD	—	—
39	INT	—	—
40	VDD	—	—
41	DOOR OPEN SW	Eingang	Dieses Signal erreicht einen niedrigen Pegel, wenn das Schallplattenfach geschlossen wird.
42	DOOR CLOSE SW	Eingang	Dieses Signal erreicht einen niedrigen Pegel, wenn das Schallplattenfach geschlossen wird.

⑥ **BROCHES D'ENTRÉE/SORTIE DU MICRO-ORDINATEUR (IC 101)**

N° de broche	Nom	Entrée/sortie	Application
1	REST	Entrée	Détection de la position de bras
2	ADRESS	Entrée	Détection de la position de bras
3	AUDIO	Entrée	Sortie de cellule
4	APSS	Entrée	Ce signal passe au bas niveau quand un espace entre morceaux est détecté.
5	KEY IN #0	Entrée	Martice de touche
6	KEY IN #1	Entrée	Martice de touche
7	KEY STROBE #0	Sortie	Martice de touche
8	KEY STROBE #1	Sortie	Martice de touche
9	KEY STROBE #2	Sortie	Martice de touche
10	KEY STROBE #3	Sortie	Martice de touche
11	KEY STROBE #4	Sortie	Martice de touche
12	KEY STROBE #5	Sortie	Matrice de touche
13	INTRO	Sortie	Témoin d'introduction
14	REPEAT	Sortie	Témoin de répétition
15	BOTH SIDES	Sortie	Témoin de deux faces
16	REC START	Sortie	Départ de l'enregistrement par la platine à cassette
17	REC PAUSE	Sortie	Arrêt momentané de l'enregistrement par la platine à cassette
18	FUNCTION CALL	Sortie	Réglage de l'ampli stéréo sur "PHONO"
19	RESET	—	Remise à zéro
20	TEST	—	—
21	GND	—	Mise à la terre
22	OSC 1	—	Oscillation d'horloge
23	OSC 2	—	Oscillation d'horloge
24	DOOR  OPEN	Sortie	Ouverture du moteur de chargement

N° de broche	Nom	Entrée/sortie	Application
25	DOOR  CLOSE	Sortie	Fermeture du moteur de chargement
26	PHONO  FWD	Sortie	Rotation du moteur phono
27	PHONO  REV	Sortie	Rotation inverse du moteur phono
28	33/45	Sortie	Ce signal passe au haut niveau au cours de la lecture à 33 t/mn et passe au bas niveau au cours de la lecture à 45 t/mn.
29	TRACKING	Sortie	Ce signal passe au haut niveau quand le bras commence à poursuivre le sillon du disque.
30	ARM  FWD	Sortie	Avance du bras
31	ARM  REV	Sortie	Retour du bras
32	SOL PULSE	Sortie	Cette impulsion passe au haut niveau quand le solénoïde est attiré.
33	SOL A	Sortie	Solénoïde de bras pour la face A
34	SOL B	Sortie	Solénoïde de bras pour la face B
35	SIDE A/SIDE B	Sortie	Témoin des face A/B
36	MUTING	Sortie	Ce signal passe au bas niveau quand l'appareil est en mode de lecture.
37	PLAY	Sortie	Témoin de lecture
38	HOLD	—	—
39	INT	—	—
40	V <sub>DD</sub>	—	—
41	DOOR OPEN SW	Entrée	Ce signal passe au bas niveau quand le compartiment de tourne-disque est ouvert.
42	DOOR CLOSE SW	Entrée	Ce signal passe au bas niveau quand le compartiment de tourne-disque est fermé.

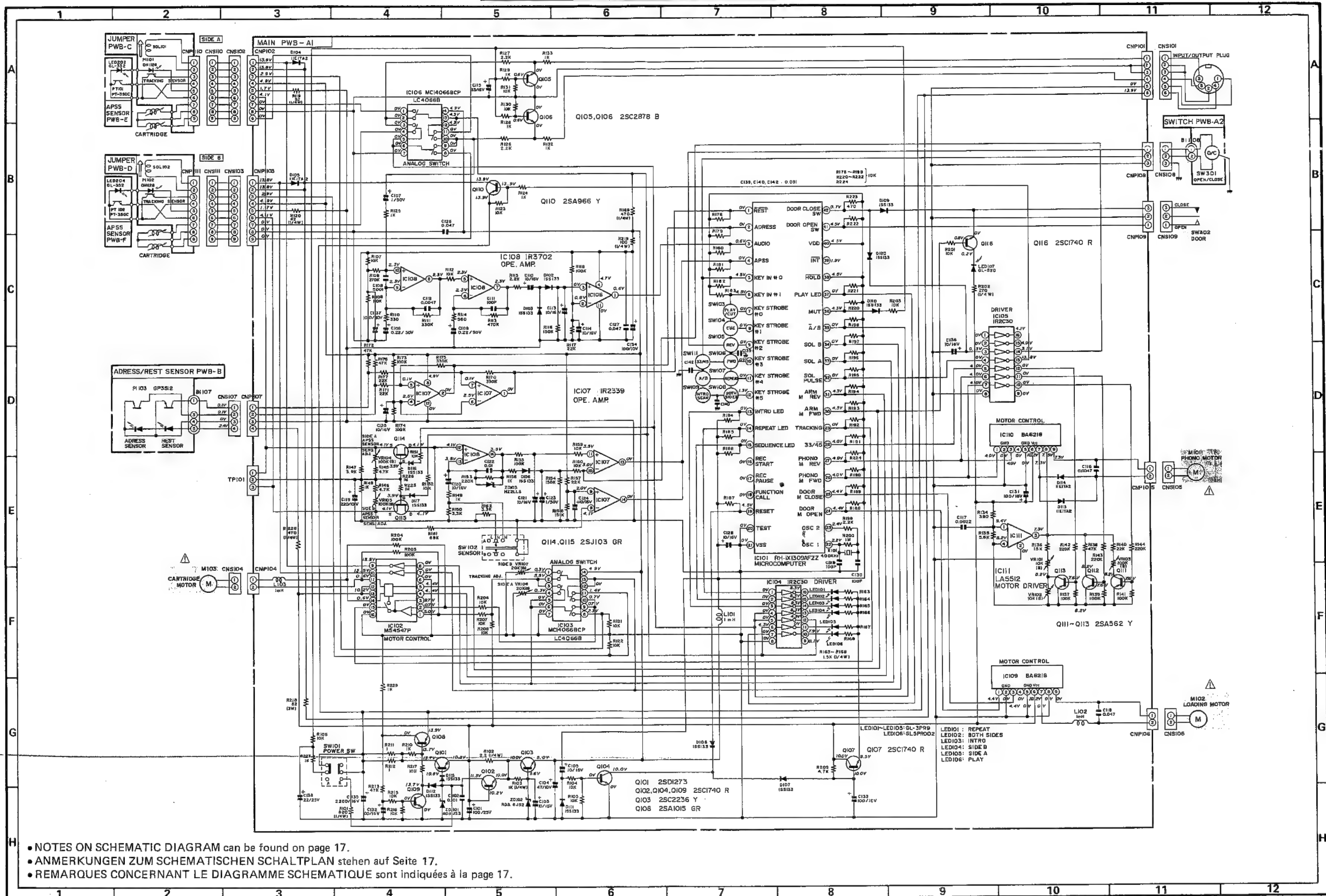
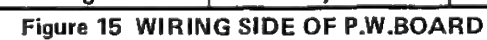


Figure 13 SCHEMATIC DIAGRAM





**(E)**

# NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

- **Resistor:**  
To differentiate the units of resistors, such symbols as K and M are used: the symbol K means 1000 ohm and the symbol M means 1000 kohm and the resistor without any symbols is ohm-type resistor.
- **Capacitor:**  
To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.  
(CH), (TH), (RH), (UJ): Temperature compensation
- The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.
- Parts marked with "Δ" (Δ) are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.

REF. NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW101	Power Switch	<div>ON-OFF</div> <div>L-N-H</div> <div>ON-OFF</div> <div>OPEN-CLOSE</div>
SW102	APSS Sensor Level Control Switch	
SW103	Play/Cut Switch	
SW104	Cue Switch	
SW105	Tonearm Reverse Switch	
SW106	Tonearm Forward Switch	
SW107	Repeat Switch	
SW108	Both Sides Switch	
SW109	Introduction Scan Switch	
SW110	Side A/B Switch	
SW111	Speed Switch	
SW301	Open/Close Switch	
SW302	Door Switch (This switch is interlocked with motion of the turntable compartment.)	

**(D)**

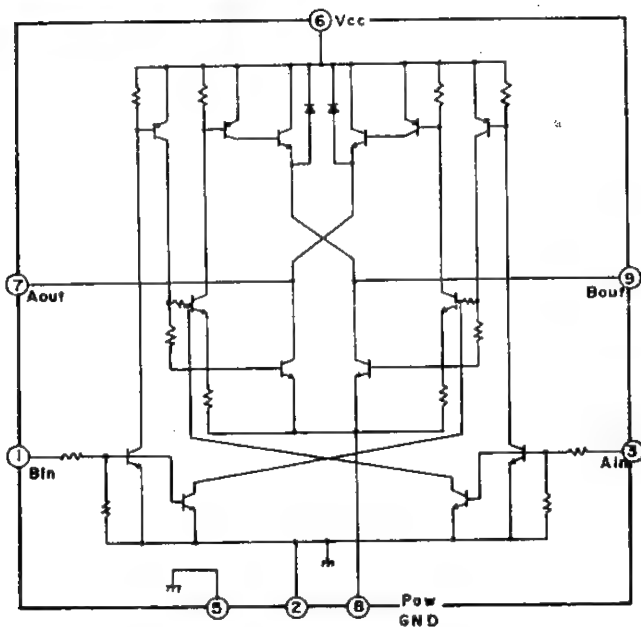
# ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- **Widerstände:**  
Um die Einheiten der Widerstände unterscheiden zu können, werden Symbole wie K und M benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm und das Symbol M 1000 Kilo ohm; Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände.
- **Kondensatoren:**  
Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofarad. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Bezeichnung "Kapazität/Stehspannung" benutzt.  
(CH), (TH), (RH), (UJ); Temperaturkompensation
- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffen den Teil und dem Chassis ohne Signaleitung gemessen.
- Die mit Δ (Δ) bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.

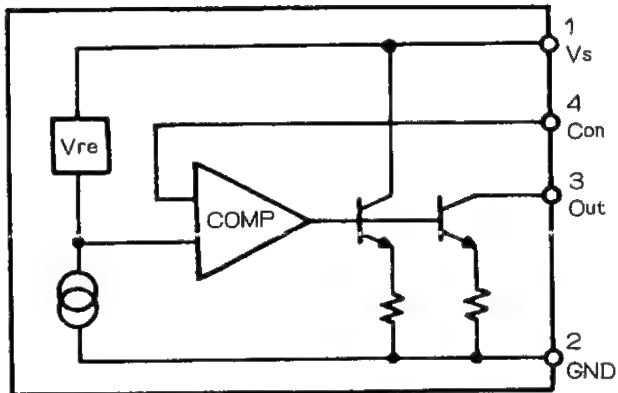
**(F)** REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- **Résistance:**  
Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symboles tels que K et M: le symbole K signifie 1000 ohms, le symbole M 1000 kohms, et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm.
- **Condensateur:**  
Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité"  
(CH), (TH), (RH), (UJ); Compensateur de température
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.
- Les pièces portant la marque Δ (Δ) sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.
- Le diagramme schématique et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.

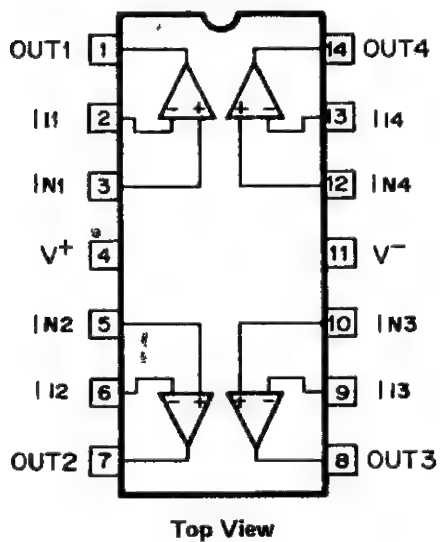
BA6218



LA5512



IR2339



IR3702

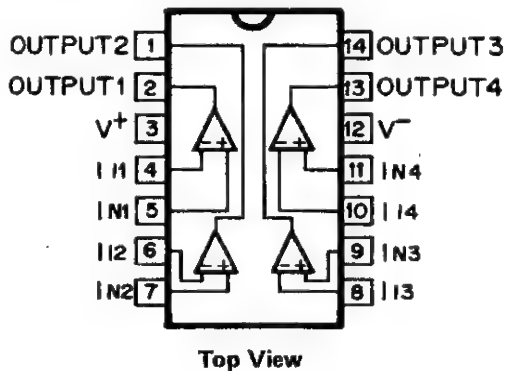


Figure 18 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC



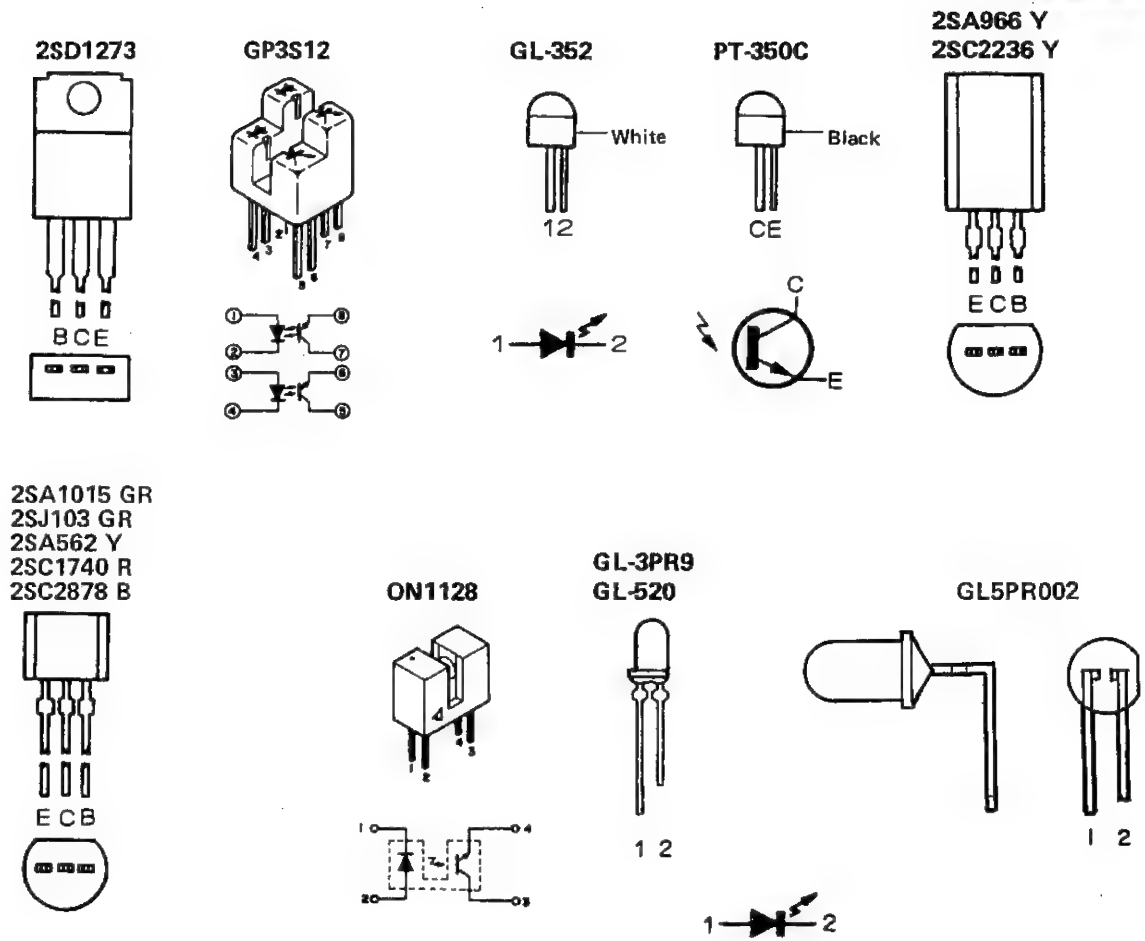
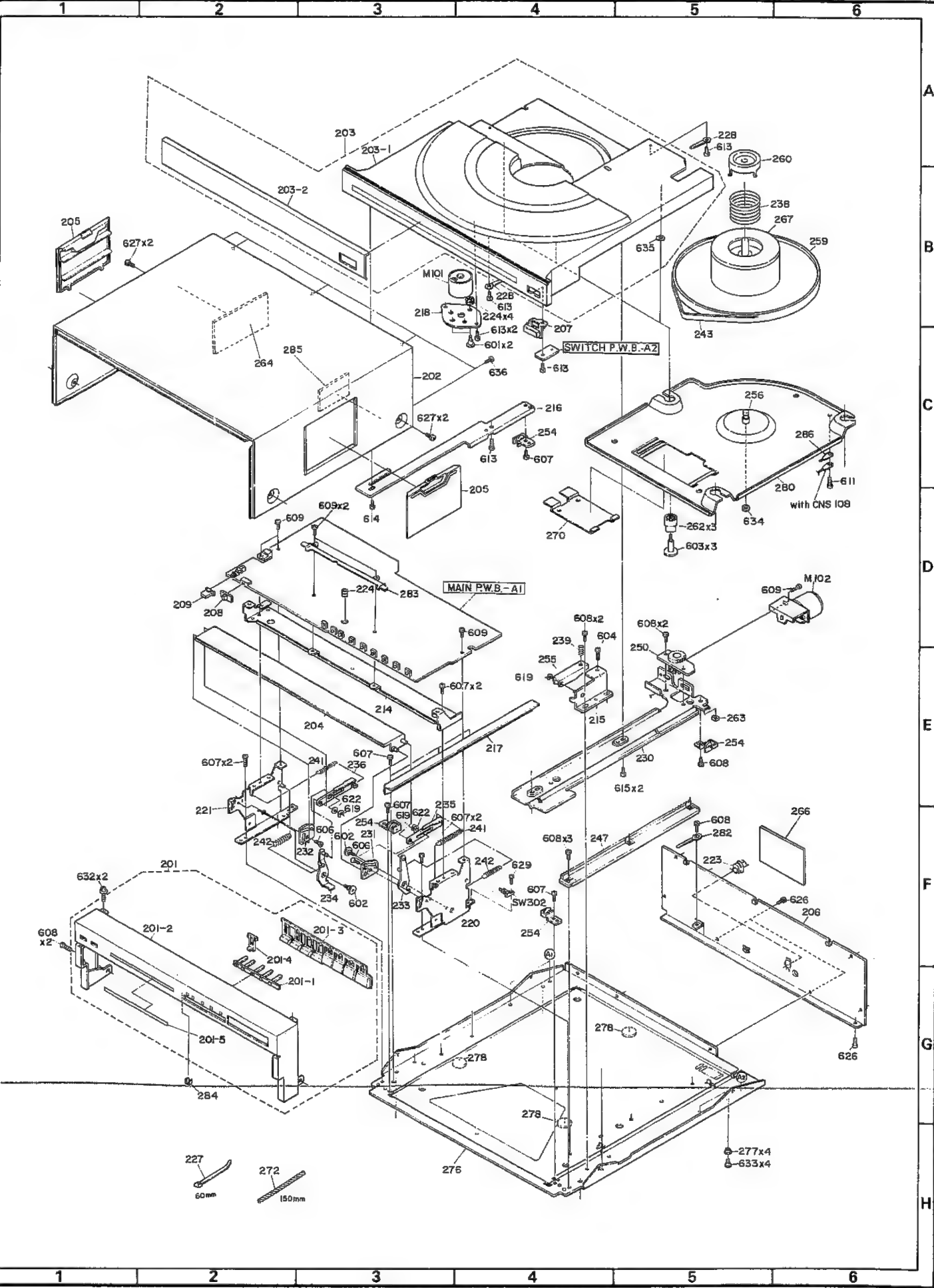


Figure 19 TYPES OF TRANSISTOR AND LED



**Figure 20 CABINET EXPLODED VIEW (1/2)**

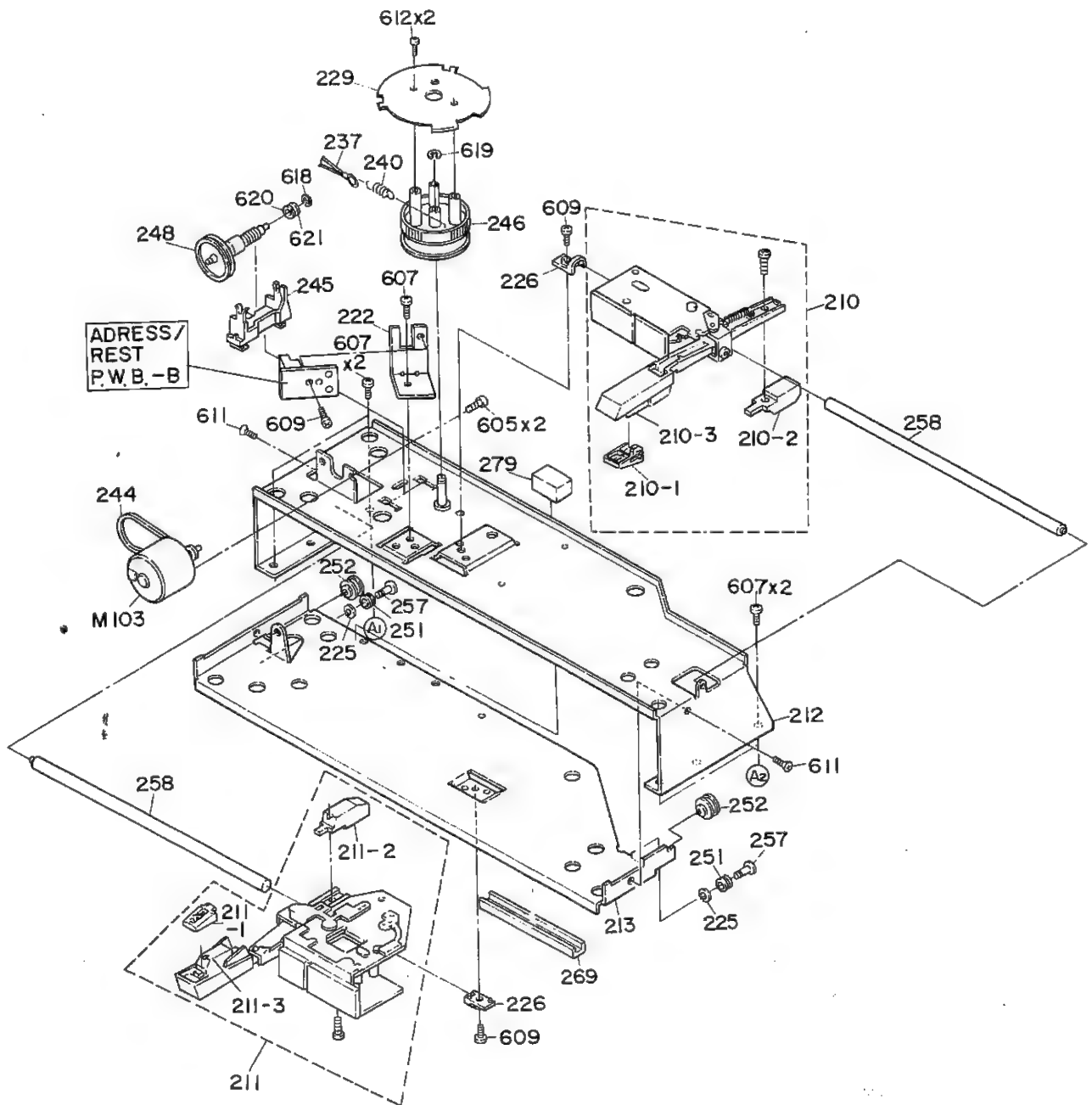


Figure 21 CABINET EXPLODED VIEW (2/2)

Ⓔ

## REPLACEMENT PARTS LIST

### "HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

#### NOTE:

Parts marked with "Δ" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

Ⓓ

## ERSATZTEILLISTE

### "BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausführen zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

#### ANMERKUNGEN:

Die mit Δ bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

Ⓕ

## LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

### "COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMÉRO DU MODÈLE
2. N° DE RÉFÉRENCE
3. N° DE LA PIÈCE
4. DESCRIPTION

#### NOTE:

Les pièces portant la marque Δ sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
<b>INTEGRATED CIRCUITS</b>				D106	VHD1SS133// -1	Silicon,1SS133	A A
IC101	RH-iX1309AFZZ	Microcomputer	A T	D107	VHD1SS133// -1	Silicon,1SS133	A A
IC102	VHIM54547P/-1	Motor Control,M54547P	A L	D108	VHD1SS133// -1	Silicon,1SS133	A A
IC103	RH-iX1215AFZZ	C-MOS QUAD Analog Switch,MC14066BCP, LC4066B	A H	D109	VHD1SS133// -1	Silicon,1SS133	A A
IC104	VHIR2C30// -1	Driver,IR2C30	A G	D110	VHD1SS133// -1	Silicon,1SS133	A A
IC105	VHIR2C30// -1	Driver,IR2C30	A G	D111	VHD1SS133// -1	Silicon,1SS133	A A
IC106	RH-iX1215AFZZ	C-MOS QUAD Analog Switch,MC14066BCP, LC4066B	A H	D112	VHD1SS133// -1	Silicon,1SS133	A A
IC107	VHIR2339// -1	Comparator,IR2339	A H	D113	VHD11E1TA2/-1	Silicon,11E1TA2	A B
IC108	VHIR3702// -1	Operational Amplifier, IR3702	A H	D114	VHD11E1TA2/-1	Silicon,11E1TA2	A B
IC109	VHIBA6218// -1	Motor Control,BA6218	A H	D115	VHD1SS133// -1	Silicon,1SS133	A A
IC110	VHIBA6218// -1	Motor Control,BA6218	A H	D116	VHD1SS133// -1	Silicon,1SS133	A A
IC111	VHILA5512// -1	Motor Driver,LA5512	A G	D117	VHD1SS133// -1	Silicon,1SS133	A A
<b>TRANSISTORS</b>				D120	VHD1SS133// -1	Silicon,1SS133	A A
PT101	VHPPT-350C/1F	Photo Transistor,PT-350C	A F	LED101	VHPGL-3PR9/-1	LED,Red,GL-3PR9	A B
PT102	VHPPT-350C/1F	Photo Transistor,PT-350C	A F	LED102	VHPGL-3PR9/-1	LED,Red,GL-3PR9	A B
Q101	VS2D1273BAQ-F	Silicon,NPN,2SD1273	A F	LED103	VHPGL-3PR9/-1	LED,Red,GL-3PR9	A B
Q102	VS2SC1740R/-1	Silicon,NPN,2SC1740 R	A B	LED104	VHPGL-3PR9/-1	LED,Red,GL-3PR9	A B
Q103	VS2SC2236Y/-1	Silicon,NPN,2SC2236 Y	A D	LED105	VHPGL-3PR9/-1	LED,Red,GL-3PR9	A B
Q104	VS2SC1740R/-1	Silicon,NPN,2SC1740 R	A B	LED106	VHPGL5PR002-1	LED,Red,GL5PR002	A C
Q105	VS2SC2878B/-1	Silicon,NPN,2SC2878 B	A C	LED107	VHPGL-520// -1	LED,GL-520	A G
Q106	VS2SC2878B/-1	Silicon,NPN,2SC2878 B	A C	LED202	RH-PX1037AFZZ	LED,GL-352	A F
Q107	VS2SC1740R/-1	Silicon,NPN,2SC1740 R	A B	LED204	RH-PX1037AFZZ	LED,GL-352	A F
Q108	VS2SA1015GR-1	Silicon,PNP,2SA1015 GR	A B	PI101	VHPON1128// -1	Photo Interrupter,ON1128	A H
Q109	VS2SC1740R/-1	Silicon,NPN,2SC1740 R	A B	PI102	VHPON1128// -1	Photo Interrupter,ON1128	A H
Q110	VS2SA966-Y/-1	Silicon,PNP,2SA966 Y	A D	PI103	VHPGP3S12// -1	Photo Interrupter,GP3S12	A N
Q111	VS2SA562-Y/-1	Silicon,PNP,2SA562 Y	A B	ZD101	VHERD110JS3-1	Zener,11V,RD11JS3	A B
Q112	VS2SA562-Y/-1	Silicon,PNP,2SA562 Y	A B	ZD102	VHERD5R6JS2-1	Zener,5.6V,RD5.6JS2	A B
Q113	VS2SA562-Y/-1	Silicon,PNP,2SA562 Y	A B	ZD103	VHEHZ2LLB// -1	Zener,2V,HZ2LLB	A C
Q114	VS2SJ103GR/-1	FET,2SJ103 GR	A C	<b>FILTER</b>			
Q115	VS2SJ103GR/-1	FET,2SJ103 GR	A C	X101	RFILA0111AFZZ	Ceramic,400 kHz	A E
Q116	VS2SC1740R/-1	Silicon,NPN,2SC1740 R	A B	<b>COILS</b>			
<b>DIODES</b>				L101	VP-CH102K0000	1 mH,Choke	A B
D102	VHD1SS133// -1	Silicon,1SS133	A A	L102	RCILZ0123AFZZ	1 mH	A D
D103	VHD1SS133// -1	Silicon,1SS133	A A	L103	RCILZ0123AFZZ	1 mH	A D
D104	VHD11E1TA2/-1	Silicon,11E1TA2	A B	<b>CONTROLS</b>			
D105	VHD11E1TA2/-1	Silicon,11E1TA2	A B	VR101	RVR-M0391AFZZ	10 kohm (B)	A B
				VR102	RVR-M0391AFZZ	10 kohm (B)	A B
				VR103	RVR-M0395AFZZ	100 kohm (B)	A B
				VR104	RVR-M0395AFZZ	100 kohm (B)	A B
				VR105	RVR-M0395AFZZ	100 kohm (B)	A B
				VR106	RVR-M0392AFZZ	20 kohms (B)	A B

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
VR107	RVR-M0392AFZZ	20 kohms (B)	A B	R103	VRD-ST2EE102J	1 kohm,1/4W	A A
<b>ELECTROLYTIC CAPACITORS</b>				R104	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
(All electrolytic capacitors are $\pm 20\%$ type.)				R105	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
C101	RC-EZA107AF1E	100 $\mu$ F,25V	A B	R106	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
C103	RC-EZA106AF1C	10 $\mu$ F,16V	A B	R107	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
C104	RC-EZA476AF1A	47 $\mu$ F,10V	A B	R108	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
C105	RC-EZA106AF1C	10 $\mu$ F,16V	A B	R109	VRD-ST2CD274J	270 kohms,1/6W	A A
C106	RC-EZA224AF1H	0.22 $\mu$ F,50V	A B	R110	VRD-ST2CD331J	330 ohms,1/6W	A A
C107	RC-EZA105AF1H	1 $\mu$ F,50V	A B	R111	VRD-ST2CD334J	330 kohms,1/6W	A A
C109	RC-EZA224AF1H	0.22 $\mu$ F,50V	A B	R112	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
C110	RC-EZA106AF1C	10 $\mu$ F,16V	A B	R113	VRD-ST2CD474J	470 kohms,1/6W	A A
C113	RC-EZA106AF1C	10 $\mu$ F,16V	A B	R114	VRD-ST2CD561J	560 ohms,1/6W	A A
C114	RC-EZA106AF1C	10 $\mu$ F,16V	A B	R115	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
C115	RC-EZA336AF1C	33 $\mu$ F,16V	A B	R116	VRD-ST2CD154J	150 kohms,1/6W	A A
C119	RC-EZA227AF1A	220 $\mu$ F,10V	A B	R117	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
C120	RC-EZA106AF1C	10 $\mu$ F,16V	A B	R118	VRD-ST2CD104J	100 kohms,1/6W	A A
C121	RC-EZA106AF1C	10 $\mu$ F,16V	A B	R119	VRD-ST2EE820J	82 ohms,1/4W	A A
C123	RC-EZA105AF1H	1 $\mu$ F,50V	A B	R120	VRD-ST2EE820J	82 ohms,1/4W	A A
C124	RC-EZA106AF1C	10 $\mu$ F,16V	A B	R121	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
C125	RC-EZA106AF1C	10 $\mu$ F,16V	A B	R122	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
C128	RC-EZA106AF1C	10 $\mu$ F,16V	A B	R123	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
C131	RC-EZA107AF1C	100 $\mu$ F,16V	A B	R124	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
C132	RC-EZA107AF1C	100 $\mu$ F,16V	A B	R125	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
C133	RC-EZA107AF1C	100 $\mu$ F,16V	A B	R126	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
C134	RC-EZA107AF1A	100 $\mu$ F,10V	A B	R127	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
C135	RC-EZ1248AFZZ	2200 $\mu$ F,16V	A C	R128	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
C136	RC-EZA106AF1C	10 $\mu$ F,16V	A B	R129	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
C137	RC-GZA107AF1A	100 $\mu$ F,10V	A C	R130	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
C138	RC-GZS226AF1E	22 $\mu$ F,25V	A B	R131	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
<b>CAPACITORS</b>				R132	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.				R133	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
• Ceramic type capacitor;				R134	VRD-ST2CD391J	390 ohms,1/6W	A A
A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC (or K).....J"				R135	RR-NZ1009AFZZ	5.6 kohms,1/4W	A B
• Semiconductor type capacitor;				R136	VRD-ST2CD153J	15 kohms,1/6W	A A
A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT.....J"				R137	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows: "J" ( $\pm 5\%$ ), "K" ( $\pm 10\%$ ), "M" ( $\pm 20\%$ ), "N" ( $\pm 30\%$ ), "C" ( $\pm 0.25$ pF), "D" ( $\pm 0.5$ pF), "Z" ( $+80-20\%$ ).				R138	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A
C102	VCTYDT1CY103M	0.01 $\mu$ F,16V	A A	R139	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
C108	VCKYDT1HB102K	0.001 $\mu$ F,50V	A A	R140	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
C111	VCCSDT1HL101J	100 pF,50V	A A	R141	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
C112	VCTYDT1EX472M	0.0047 $\mu$ F,25V	A A	R142	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A
C116	VCKZPA1HF472Z	0.0047 $\mu$ F,50V	A A	R143	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A
C117	VCKZPA1HF222Z	0.0022 $\mu$ F,50V	A A	R144	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A
C118	VCKZPA1HF473Z	0.047 $\mu$ F,50V	A A	R145	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A
C122	VCTYDT1CY103M	0.01 $\mu$ F,16V	A A	R146	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A
C126	VCKZPA1HF473Z	0.047 $\mu$ F,50V	A A	R147	VRD-ST2CD392J	3.9 kohms,1/6W	A A
C127	VCKZPA1HF473Z	0.047 $\mu$ F,50V	A A	R148	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
C129	VCCSPA1HL101J	100 pF,50V	A A	R149	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
C130	VCCSPA1HL101J	100 pF,50V	A A	R150	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms,1/6W	A A
C139	VCKZPA1HF102Z	0.001 $\mu$ F,50V	A A	R151	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
C140	VCKZPA1HF102Z	0.001 $\mu$ F,50V	A A	R152	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
C141	VCKZPA1HF473Z	0.047 $\mu$ F,50V	A A	R153	VRD-ST2CD224J	220 kohms,1/6W	A A
C142	VCKZPA1HF102Z	0.001 $\mu$ F,50V	A A	R154	VRD-ST2CD154J	150 kohms,1/6W	A A
C143	VCKZPA1HF473Z	0.047 $\mu$ F,50V	A A	R155	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
<b>RESISTORS</b>				R156	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
(Unless otherwise specified, resistors are $\pm 5\%$ , carbon type.)				R157	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
R101	VRD-ST2EE821J	820 ohms,1/4W	A A	R158	VRD-ST2CD153J	15 kohms,1/6W	A A
R102	VRD-ST2EE2R2J	2.2 ohms,1/4W	A A	R159	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
				R160	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
				R161	VRD-ST2CD683J	68 kohms,1/6W	A A
				R162	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms,1/6W	A A
				R163	VRD-ST2EE152J	1.5 kohms,1/4W	A A
				R164	VRD-ST2EE152J	1.5 kohms,1/4W	A A
				R165	VRD-ST2EE152J	1.5 kohms,1/4W	A A
				R166	VRD-ST2EE152J	1.5 kohms,1/4W	A A
				R167	VRD-ST2EE152J	1.5 kohms,1/4W	A A
				R168	VRD-ST2EE152J	1.5 kohms,1/4W	A A
				R169	VRD-ST2CD471J	470 ohms,1/4W	A A
				R170	VRD-ST2CD334J	330 kohms,1/6W	A A
				R171	VRD-ST2CD223J	22 kohms,1/6W	A A
				R172	VRD-ST2CD473J	47 kohms,1/6W	A A

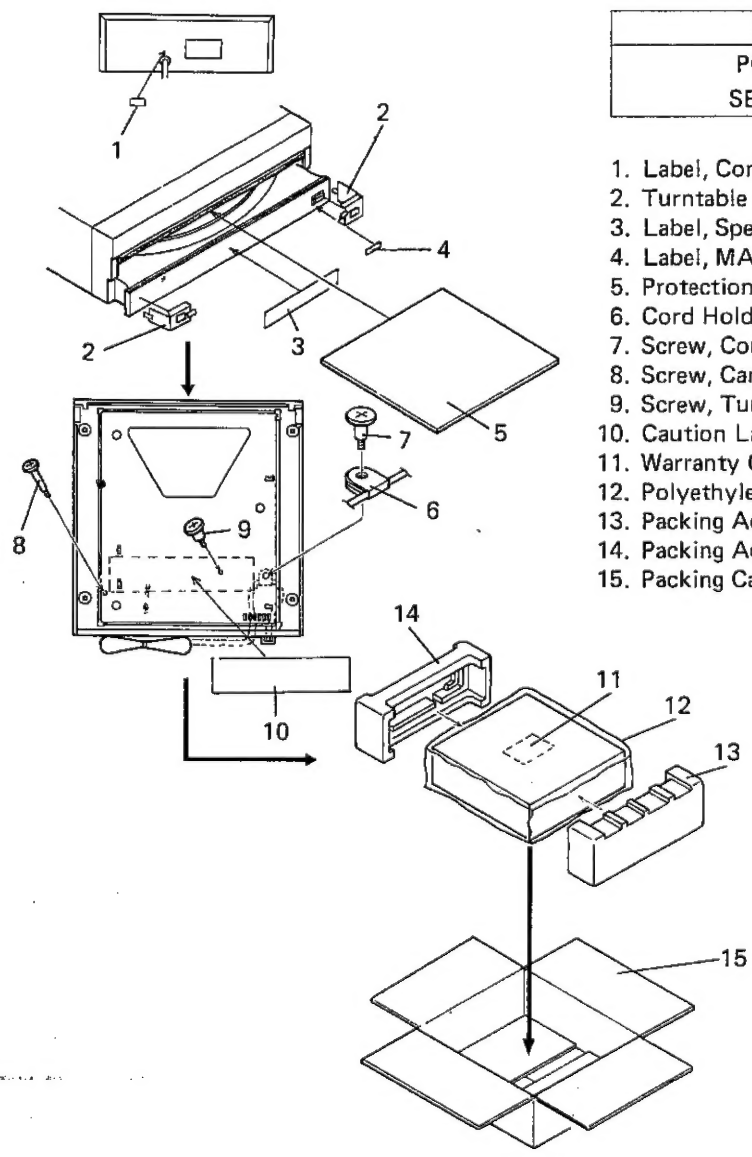
### OTHER CIRCUITRY PARTS



REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
209	JKNBZ0413AFSA	Button,Power,H(S)	A D	266	TLABG0352AFZZ	Label,Specifications,E(BK)	A B
209	JKNBZ0413AFSB	Button,Power,H(BK)/E(BK)	A B	266	TLABG0354AFZZ	Label,Specifications,H(S), For other than Europe	A B
210	JPU-G0002AFSA	Tonearm Assembly,Side A	B C	266	TLABG0355AFZZ	Label,Specifications,H(BK), For other than Europe	A B
210-1	PNDLD0070AFZZ	Stylus	A U	267	PGUMR0058AF00	Sheet,Rubber	A D
210-2	PWET-0072AFSA	Balance Weight	A H	269	PCUSG0281AFZZ	Cushion,Rubber	A C
210-3	RCTRE5069AFSA	Cartridge	A W	270	PC0VP3165AFFW	Cover,Motor	A C
LED202	RH-PX1037AFZZ	LED, GL-352	A F	272	MJNT-9063AFZZ	Tube,Nylon, $\phi 6 \times 150$ mm	A B
SOL101	RPLU-0165AFZZ	Solenoid	A K	276	LCHSP0065AFFW	Chassis,Main	—
PI101	VHP0N1128// -1	Photo Interrupter, ON1128	A H	277	PGUMM0172AFZZ	Leg,Rubber	A B
PT101	VHPPT-350C/1F	Photo Transistor, PT-350C	A F	278	PCUSG0283AFZZ	Cushion,Vibration Absorber	A A
211	JPU-G0002AFSB	Tonearm Assembly,Side B	B C	279	PCUSG0280AFZZ	Cushion,Rubber	A B
211-1	PNDLD0070AFZZ	Stylus	A U	280	LCHSP0066AFFW	Chassis,Turntable	—
211-2	PWET-0072AFSB	Balance Weight	A H	282	LHLDW9003CEZZ	Wire Holder	A A
211-3	RCTRE5069AFSB	Cartridge	A W	283	LANGF0959AFFW	Bracket,PWB and Cabinet	A D
LED204	RH-PX1037AFZZ	LED, GL-352	A F	285	PCUSG0295AFZZ	Cushion,Cabinet,Right	A B
SOL102	RPLU-0165AFZZ	Solenoid	A K	286	QCWN-3420AFZZ	Lug,with Lead,H(S) only	A B
PI102	VHP0N1128// -1	Photo Interrupter, ON1128	A H	601	LX-BZ0451AFFD	Screw, $\phi 2 \times 6$ mm	A A
PT102	VHPPT-350C/1F	Photo Transistor, PT-350C	A F	602	LX-BZ0469AFFD	Screw,Door Lever	A B
212	LANGF0931AFZZ	Bracket,Tonearm,Top	A K	603	LX-JZ0064AFFD	Screw, $\phi 3 \times 25$ mm	A B
213	LANGF0932AFFW	Bracket,Tonearm,Bottom	A H	604	XBSSD30P12000	Screw, $\phi 3 \times 12$ mm	A A
214	LANGF0933AFFW	Bracket,PWB	A F	605	XBPSD26P03000	Screw, $\phi 2.6 \times 3$ mm	A A
215	LANGF0934AFZZ	Bracket,Roller	A D	606	XBSSD26P04000	Screw, $\phi 2.4 \times 6$ mm	A A
216	LANGG0134AFFW	Guide,Turntable Cover	A D	607	XHBSD30P04000	Screw, $\phi 3 \times 4$ mm	A A
217	LANGG0135AFFW	Bracket,Turntable Cover	A D	608	XHBSD30P05000	Screw, $\phi 3 \times 5$ mm	A A
218	LANGT1383AFFW	Bracket,Phono Motor	A B	609	XHBSD30P06000	Screw, $\phi 3 \times 6$ mm	A A
220	LANGT1385AFFW	Bracket,Door Right	A E	611	XHSSD30P06000	Screw, $\phi 3 \times 6$ mm	A A
221	LANGT1386AFFW	Bracket,Door Left	A E	612	XJBSD20P06000	Screw, $\phi 2 \times 6$ mm	A A
222	LANGT1389AFFW	Bracket,Address Sensor	A B	613	XJBSD30P08000	Screw, $\phi 3 \times 8$ mm	A A
223	LBSHC0002AGZZ	Bushing,Input/Output Cord	A B	614	XJBSD30P10000	Screw, $\phi 3 \times 10$ mm	A A
224	LBSHZ0086AFZZ	Cushion,Motor	A A	615	XJBSD40P12000	Screw, $\phi 4 \times 12$ mm	A A
225	LCRA-0051AFZZ	Pulley Base	A B	618	XRESJ15-04000	Stop Ring,E-type, $\phi 1.5 \times 0.4$ mm	A A
226	LHLD51060AFZZ	Holder,Shaft	A B	619	XRESJ20-04000	Stop Ring,E-type, $\phi 2 \times 0.4$ mm	A A
227	LHLDW1075AFZZ	Nylon Band,60mm	A A	620	XWHJZ21-02560	Washer, $\phi 2.1 \times \phi 6 \times 0.25$ mm	A A
228	LHLDW3056AFZZ	Wire Holder	A A	621	XWHJZ21-05060	Washer, $\phi 2.1 \times \phi 6 \times 0.5$ mm	A A
229	LPLTM0164AFFW	Plate,Address Sensor	A B	622	XWHJZ26-05047	Washer, $\phi 2.6 \times \phi 4.7 \times 0.5$ mm	A A
230	LPLTM0160AFFW	Plate,Turntable Slide	A H	626	XHBSF30P06000	Screw, $\phi 3 \times 6$ mm	A A
231	LRALP0063AFZZ	Guide,Door,Right	A B	627	XHBSF40P06000	Screw, $\phi 4 \times 6$ mm,H(BK)/ E(BK)	A A
232	LRALP0064AFZZ	Guide,Door,Left	A B	627	XHBSN40P06000	Screw, $\phi 4 \times 6$ mm,H(S)	A A
233	MLEVF1766AFZZ	Lever,Door Action,Right	A C	629	XHBSD20P06000	Screw, $\phi 2 \times 6$ mm	A A
234	MLEVF1767AFZZ	Lever,Door Action,Left	A C	632	LX-HZ0087AFFD	Screw, $\phi 3 \times 8$ mm	A A
235	MLEVP0455AFZZ	Lever,Door Guide,Right	A B	633	LX-HZ0125AFFD	Screw, $\phi 3 \times 8.5$ mm	A B
236	MLEVP0456AFZZ	Lever,Door Guide,Left	A B	634	LX-NZ0177AFFD	Nut, $\phi 4$ mm	A A
237	MLNKM0068AFZZ	Wire,Tonearm	A H	635	XWHS032-05080	Washer, $\phi 3.2 \times \phi 8 \times 0.5$ mm	A A
238	MSPRC0394AFFJ	Spring,EP Adaptor	A B	636	XHBSF30P06000	Screw, $\phi 3 \times 6$ mm,H(BK)/ E(BK)	A A
239	MSPRC0545AFFJ	Spring,Roller	A A	636	XHBSN30P06000	Screw, $\phi 3 \times 6$ mm,H(S)	A A
240	MSPRT1039AFFJ	Spring,Tonearm Wire	A B	<b>ACCESSORIES/PACKING PARTS</b>			
241	MSPRT1156AFFJ	Spring,Door	A B	LX-BZ0537AFF2	Screw,Cord Holder Retaining	A C	
242	MSPRT1157AFFJ	Spring,Door	A B	LX-BZ0538AFF2	Screw,Cartridge Retaining	A C	
243	NBLTH0093AF00	Belt,Turntable Drive	A E	LX-BZ0543AFF2	Screw,Turntable Retaining	A C	
244	NBLTK0333AF00	Belt,Worm Gear	A B	PHAG-001AAFFZ	Holder,Cord	A C	
245	NBRGP0070AFZZ	Holder,Worm Shaft	A D	SPAKA1416AFZZ	Packing Add.,Front	A G	
246	NDRM-0208AFZZ	Drum	A D	SPAKA1417AFZZ	Packing Add.,Rear	A G	
247	NGERR0001AFZZ	Rail,Turntable Slide Plate	A E	SPAKC3636AFZZ	Packing Case,H(S),For Europe	A H	
248	NGERW0004AF01	Worm Gear,Tonearm	A D	SPAKC3637AFZZ	Packing Case,H(BK),For Europe	A H	
250	NGERZ0011AFZZ	Gear,Turntable Slide	A K	SPAKC3638AFZZ	Packing Case,E(BK)	A H	
251	NPLYB0053AF00	Pulley	A A	SPAKC3680AFZZ	Packing Case,H(S),For other than Europe	A H	
252	NPLYD0059AFZZ	Pulley Assembly	A B	SPAKC3681AFZZ	Packing Case,H(BK),For other than Europe	A H	
254	NR0LM0074AFZZ	Roller,Turntable Slide	A F				
255	NR0LM0075AFZZ	Roller,Turntable Slide	A F				
256	NSFTN0040AFFW	Shaft,Turntable	A F				
257	NSFTP0053AFSB	Shaft,Pulley	A A				
258	NSFTT0359AFFW	Shaft,Tonearm Guide	A E				
259	NTNT-0077AFZZ	Turntable	A P				
260	PEPAP0054AFSA	EP Adaptor	A D				
262	PGUMM0187AF00	Rubber,Insulator	A B				
263	PGUMM0188AF00	Rubber,Cushion	A A				
264	PCUSG0282AFZZ	Cushion,Cabinet Left	A D				
266	TLABG0350AFZZ	Label,Specifications,H(S), For Europe	A B				
266	TLABG0351AFZZ	Label,Specifications,H(BK), For Europe	A B				

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE	REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
	SPAKP0580AFZZ	Polyethylene Bag,Unit	A E		TLABH0380AFZZ	Label,Connecting Cord, H(S),For other than Europe	A A
	SPAKX1535AFZZ	Protector,Turntable	A B		TLABH0381AFZZ	Label,Connecting Cord, H(BK),For other than Europe	A A
	SPAKX1583AFZZ	Protection sheet,Door	A D		TLABJ0006AFZZ	Label,MADE IN JAPAN,E only	A A
	TCAUZ0171AFZZ	Caution Label,Screw,For Europe	A A		TLABZ0741AFZZ	Label,Special Feature	A D
	TCAUZ0176AFZZ	Caution Label,Screw,For other than Europe	A A	P.W.B. ASSEMBLY (Not Replacement Item)			
	TGANE1117AFZZ	Warranty Card,E only	A B	PWB-A1	DUNTX0154AF03	Main Circuit	—
	TLABH0372AFZZ	Label,Connecting Cord, H(S),For Europe	A A				
	TLABH0373AFZZ	Label,Connecting Cord, H(BK),For Europe	A A				
	TLABH0374AFZZ	Label,Connecting Cord, E(BK)	A A				

PACKING METHOD (RP-205E ONLY)



SETTING POSITION OF KNOBS	
POWER	OFF
SENSOR	N

- |                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| 1. Label, Connecting Cord          | TLABH0374AFZZ |
| 2. Turntable Compartment Protector | SPAKX1535AFZZ |
| 3. Label, Special Feature          | TLABZ0741AFZZ |
| 4. Label, MADE IN JAPAN            | TLABJ0006AFZZ |
| 5. Protection Sheet, Door          | SPAKX1583AFZZ |
| 6. Cord Holder                     | PHAG-001AAFZZ |
| 7. Screw, Cord Holder Retaining    | LX-BZ0537AFF2 |
| 8. Screw, Cartridge Retaining      | LX-BZ0538AFF2 |
| 9. Screw, Turntable Retaining      | LX-BZ0543AFF2 |
| 10. Caution Label                  | TCAUZ0171AFZZ |
| 11. Warranty Card                  | TGANE1117AFZZ |
| 12. Polyethylene Bag               | SPAKP0580AFZZ |
| 13. Packing Add, Front             | SPAKA1416AFZZ |
| 14. Packing Add, Rear              | SPAKA1417AFZZ |
| 15. Packing Case                   | SPAKC3638AFZZ |